

BEST AVAILABLE COPY

75a, 20 Bek. gem. 13. DEZ. 1956

59a - 46/02 1735 852 KASIKA Chemische Fabrik G.m.b.H., Berlin-Britz. Vorrichtung zur Herstellung von Überzügen oder Filmen aus Kunststoff. 17. 12. 55. K 21 283. (T. 4; Z. 1)

2000 DEK

75a, 20. 3. 9. 57

Berlin, den 3. September 1956

## Gebrauchsmuster-Anmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines Gebrauchsmusters für:

**KASIRA Chemische Fabrik GmbH,  
Berlin-Spitz  
Gredestr. 60-72**

auf den in den Anlagen beschriebenen u. dargestellten Gegenstand, betreffend:

**"Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung  
von Überzügen oder Filmen aus Kunststoff"**

Diesem Antrage liegen bei:

2 Doppel dieses Antrages

3 Beschreibungen mit je

Schutzansprüchen

Bl. Zeichnungen (3fach)

Modell

Vollmacht (wird nach  
gereicht)

vorbereitete Empfangs-  
bescheinigung

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung: **Hilfsgebrauchs-**

**muster-Anmeldung K 21 283/75c Gm. vom 17. 12. 55**

Land: \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

Tag: \_\_\_\_\_

Die Anmeldegebühr von DM 30 wird unverzüglich auf das Postscheck-  
konto München 79191 des Deutschen Patentamtes eingezahlt, sobald das  
Aktenzeichen bekannt ist.

An das

**Deutsche Patentamt Dr. Karl Nohle**

**(13b) München 2**

Museumsinsel 1

Patentanwalt

Berlin - Charlottenburg 2

Schillerstraße 12

Ruf: 82 90 05

P 19 a

Verlag Carl Gerber, München 2  
Angertorstraße 2 (B. Hochhaus)

III. 55 14305

G e b r a u c h s m u s t e r a n n e m d u n g  
der Firma Kasika Chemische Fabrik, GmbH., Bln.-Britz, Gradenstr. 60/72

Vorrichtung zur Herstellung von Überzügen oder Filmen aus Kunststoff

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum schleierförmig fortlaufenden Auftragen von Überzügen oder Filmen polymerisierender Kunststoffschichten auf einer relativ zur Auftragevorrichtung bewegten Auftragsfläche.

Es ist bereits bekannt mittels Gießköpfen, Beschichtungen von flexiblen und starren Trägern, z.B. Folien, Filmen, Geweben, Holz und Metalltafeln, kalt oder warm aufzubringen und die aufgebrachten Schichten gegebenenfalls durch Abstreifer oder Rakel zu egalisieren. Bei den hierbei vorgesehenen Beschichtungsmaterialien handelt es sich um physikalisch oder oxydativ trocknende oder erstarrende Stoffe, deren Trocknung durch Einwirkung zusätzlicher Wärme beschleunigt werden kann. Für auf kaltem Wege polymerisierbare Harze in fertiger Mischung kommen diese Einrichtungen deshalb nicht in Frage, weil der Polymerisierungsvorgang nicht nur in der aufgebrachten Schicht, sondern auch in dem im Gießkopf vorrätigen Material eintreten und alsbald diesen verstopfen würde.

Die für die Polymerisation erforderliche Zeit ist abhängig von der Art der verwendeten Beschleuniger und Härter. Es ist mithin unbedingt erforderlich, die Vorratsmenge schnellstens zu verarbeiten, da sonst ein Gelieren in den Arbeitswerkzeugen eintritt, welches dazu führt, daß die Slitze und Gießköpfe sich verstopfen und das Material ungleichmäßig aufgebracht wird. Für ein kontinuierliches Arbeiten im Rahmen einer Serienfertigung kann die nötige Arbeitssicherung bei diesen Geräten nicht garantiert werden.

Es ist auch schon bekannt, das zu polymerisierende Harz ohne Härtermittel mit einer Pistole zu spritzen und gleichzeitig mit dem aus-sprühenden Material ein Härtemittel aus getrennten Behälter und getrennter Düse hinzuzusprühen. Auf diese Weise wird zwar erreicht, daß eine vorzeitige Polymerisation in der Pistole nicht eintritt, aber die Dosierung der einzelnen Komponenten bereitet auch weiterhin Schwierigkeiten. Und es kommt, da die Berührung nicht auf der ganzen Schicht-

EST AVAILABLE COPY

breite völlig gleichmäßig ist, zu verschiedenen stark gemischten Aufträgen, welche ungleichmäßiges Polymerisieren und dadurch Ungleichmäßigkeiten in den Schichten ergeben.

Demgegenüber ist es erforderlichen Verdienstes nach langwierigen Versuchen eine Vorrichtung zum schleierförmigen Auftragen von Überzügen und Filmen für polymerisationsfähige Kunststoffschichten dadurch ausgebildet zu haben, daß in Richtung der Relativbewegung zwei jeweils getrennt der Aufnahme eines der für die Polymerisierung miteinander reaktionsfähigen Mittel dienende Schleierauftragevorrichtungen hintereinander angeordnet sind.

Durch das Hintereinanderanordnen der beiden getrennten Auftragevorrichtungen mit ihren Gießköpfen wird erreicht, daß die Polymerisation für die beiden Mittel erst nach ihrer Vereinigung auf der gemeinsamen Auftragefläche vor sich geht.

Es ist vorteilhaft, die eine der beiden Auftragsvorrichtungen dem zu polymerisierenden Harzgrundstoff zuzüglich einem Härter, die andere dem polymerisierenden Harzgrundstoff zuzüglich einem Beschleuniger zuzuordnen.

Das Auftragen der Mittel kann in beliebiger Reihenfolge vorgenommen werden. Eine besonders zweckmäßige Vorrichtung zum Auftragen der Mittel besteht erfindungsgemäß darin, daß zwei mit Vorratsbehältern verbundene Gießköpfe in Abstand nebeneinander mit parallelen Austrittsschlitzten angeordnet sind, unter denen Einrichtungen zum Bewegen der Aufnahmefläche bzw. des Trägergutes quer zu den in Bewegungsrichtung hintereinanderliegenden Gießköpfen vorgesehen sind.

Dabei können Einrichtungen zum Rückführen des überschüssigen Auftragegutes zu den Gießköpfen angeordnet werden. Bspw. unter den Gießköpfen angebrachte Behälter von denen aus das Mittel durch eine Pumpe Saug- oder Hebevorrichtungen zum Vorratsbehälter zurückgeführt wird.

Die Zeichnung bringt als Beispiel ein Schema der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Unter den Gießköpfen 1 und 2 wird das Trägermaterial 3 in Richtung des Pfeiles 4 mit Hilfe der Transportbänder 5 bewegt. Der Gießkopf 1 trägt auf das Trägergut beispielsweise eine Polyestertermischung auf, der Beschleuniger beigefügt sind, wobei der Gießkopf 2 eine Polyestertermischung der organische Peroxyde beigefügt sind aufträgt, oder umgekehrt.

Unterhalb der Auftragungsstelle sind Auffangbehälter 6 und 7 angebracht, die das überschüssige Gut trennen sammeln. Von diesen Behältern aus wird das gesammelte überschüssige Gut den mit dem Gießkopf verbundenen Vorratsbehältern 1 und 2 wieder zugeführt.

Die aus den Gießköpfen 1 und 2 im Nacheinander auf die Trägerschicht aufgetragenen Schichten kommen erfindungsgemäß in ungehärtetem Zustand in Übereinanderlage.

Auf ihrer Berührungsfläche miteinander setzt - vom Augenblick der Berührung an - die gewünschte wechselseitige Reaktion zur Endpolymerisierung durch beide Schichten durchgehend gleichmäßig ein.

Außer dem dargestellten und beschriebenen Beispiel gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Ausführung der erfindungsgemäßen Vorrichtung. Auch können den Auftragseinrichtungen entlang oder unter diesen Auffangvorrichtungen- oder behälter für das überschüssig aufgetragene Mittel vorsehen werden.

Die Auffangeinrichtungen können statt unterhalb der Behälter auch beispielsweise längs den Austrittsschlitzten der Gießköpfe oberhalb der Aufnahmefläche angeordnet sein oder es können sowohl oberhalb als auch unterhalb der Aufnahmefläche Auffangbehälter oder Auffangeinrichtungen vorgesehen werden. Zum Abnehmen des überschüssigen Gutes können beliebige Absauganlagen evtl. nicht am Gießschlitz ansetzende umlaufende Aufnahmehänder, von denen das Mittel über dem Vorratsbehälter abgestreift wird, oder beliebig andere Einrichtungen verwendet werden. Die Auffangeinrichtungen können auch unmittelbar mit Abstreifern für zuviel aufgetragenes Gut verbunden sein und an- und beiderseitig der Gießköpfe angebracht werden.

Die Auftragseinrichtungen oder Gießköpfe und auch die Auffangeinrichtungen können - soweit erforderlich - beliebige Temperiereinrichtungen besitzen.

LAST AVAILABLE COPY

S c h u t z a n s p r ü c h e

Neue Ansprüche 1-5 nach § 8.

- 1) Vorrichtung zum schleierförmig fortlaufenden Auftragen von Überzügen oder Filmen polymerisierender Kunststoffschichten auf einer relativ zur Auftragevorrichtung bewegten Auftragsfläche, dadurch gekennzeichnet, daß in Richtung der Relativbewegung (Pfeil 4) zwei jeweils getrennt der Aufnahme eines der für die Polymerisierung miteinander reaktionsfähigen Mittel zugeordnete Schleierauftragevorrichtungen (1,2) hintereinander angeordnet sind.
- 2) Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei mit Vorratsbehältern verbundene Gießköpfe (1,2) in Abstand nebeneinander mit parallelen Austrittsschlitzten angeordnet sind, unter denen Einrichtungen (5) zum Bewegen der Aufnahmefläche bzw. des Trägergutes (3) quer zu den in Bewegungsrichtung (Pfeil 4) hintereinanderliegenden Gießköpfen vorgesehen sind.
- 3) Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Auftragsfläche Mittel (6,7) zum Auffangen vorbeilaufenden Gutes, sowie solche zur Zurückführung des Gutes in die Auftrageeinrichtungen (1,2) vorgesehen sind.
- 4) Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Austrittsschlitzte der Gießköpfe (1,2) in ihren Schlitzbreiten einstellbar sind.
- 5) Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Gießköpfe (1,2) und bzw. oder die den Gießköpfen zugeordneten Vorratsbehälter mit Temperiereinrichtungen ausgestattet sind.

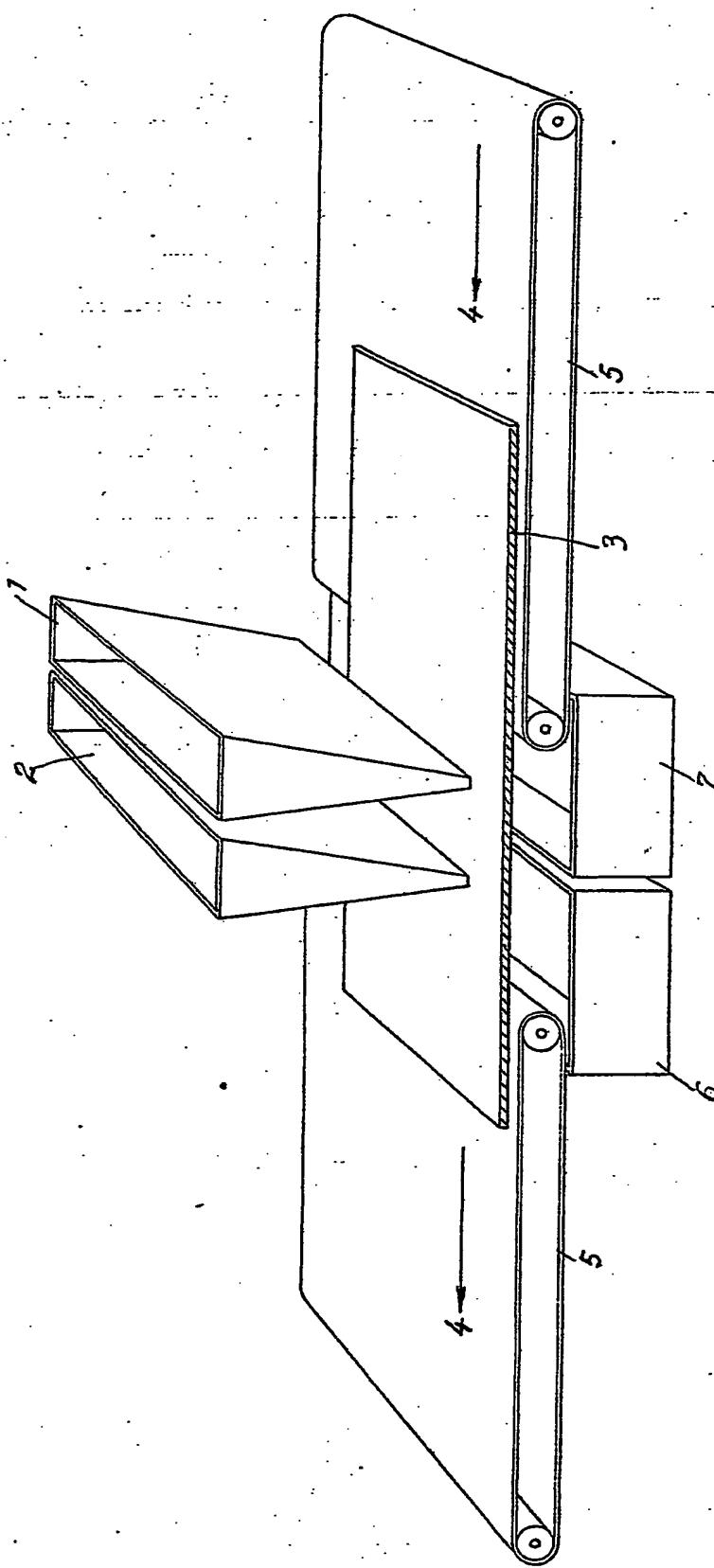
Für die Anmelderin:



Patentanwalt

SEARCHED INDEXED COPIED SERIALIZED FILED COPY

inches in



BEST AVAILABLE COPY

A-B109160\*171

PAB 82915-59.57 7

DR. KARL NOHLE

Patentanwalt

BERLIN-CHARLOTTENBURG 2, 15.8.57.  
SCHILLERSTRASSE 12  
FERNSPRECHER: 99 90 05  
KABEL: PATNO BERLIN

Dr. Karl Nohle, Berlin-Charlottenburg 2, Schillerstraße 12

An das  
Deutsche Patentamt,  
München 2.,  
Museumsinsel 1.

dortiges  
Aktenze.:

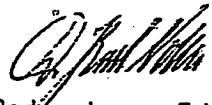
mein  
Aktenz. 1524 Dr. N/He.

Betreff: Gebrauchsmuster I 735 852  
Inhaberin: KASIKA Chem. Fabrik GmbH.,  
Berlin-Britz, Gradenstrasse 60-72.

In vorbezeichnetner Sache erkläre ich namens und im ausdrücklichen Auftrage der von mir dem Amt gegenüber vertretenen Gebrauchsmusterinhaberin, dass sie infolge bei Dritten aufgetretenen Irrtümern die in dem vorliegenden Gebrauchsmuster niedergelegten Schutzansprüche in einer neuen, künftig geltensollenden Fassung aufrechterhält und präzisiert.

Reinschrift der neu geltenden Schutzansprüche in 3-facher Ausfertigung ist beigefügt und es wird hierzu bemerkt, dass die neue Formulierung dazu dient, den allgemeinen Begriff "Mittel" so eindeutig zu kennzeichnen, dass Klarheit über die in der unter Schutz gestellten "Schleierauftragevorrichtung" einzubringenden Materialien besteht.

Dem geänderten 1. Anspruch schliessen sich unverändert die bisherigen Unteransprüche 2 - 5 an.

  
Patentanwalt

Anlagen

TELE AVIA COPY

## S C H U T Z A N S P R Ü C H E

- 1) Vorrichtung zum schleierförmig fortlaufenden Auftragen von Überzügen oder Filmen polymerisierender Kunststoffschichten auf einer relativ zur Auftragevorrichtung bewegten Auftragsfläche, dadurch gekennzeichnet, daß in Richtung der Relativbewegung (Pfeil 4) zwei jeweils getrennt der Aufnahme einer der für die Polymerisierung miteinander reaktionsfähig ange setzten Kunstharzmischungen zugeordnete Schleierauftragevorrichtungen (1, 2) hintereinander angeordnet sind.
- 2) Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei mit Vorratsbehältern verbundene Gießköpfe (1, 2) in Abstand nebeneinander mit parallelen Austrittsschlitzten angeordnet sind, unter denen Einrichtungen (5) zum Bewegen der Aufnahmefläche bzw. des Trägergutes (3) quer zu den in Bewegungsrichtung (Pfeil 4) hintereinanderliegenden Gießköpfen vorgesehen sind.
- 3) Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Auftragsfläche Mittel (6, 7) zum Auffangen vorbeilaufenden Gutes, sowie solche zur Zurückführung des Gutes in die Auftrageeinrichtungen (1, 2) vorgesehen sind.
- 4) Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Austrittsschlitzte der Gießköpfe (1, 2) in ihren Schlitzbreiten einstellbar sind.
- 5) Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Gießköpfe (1, 2) und bzw. oder die den Gießköpfen zugeordneten Vorratsbehälter mit Temperiereinrichtungen ausgestattet sind.

Für die Anmelderin:

  
PATENTANWALT

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**